

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 380 838 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
08.09.2004 Patentblatt 2004/37

(51) Int Cl. 7: G01N 33/497, A61B 5/08,
A61K 49/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
14.01.2004 Patentblatt 2004/03

(21) Anmeldenummer: 03015878.6

(22) Anmeldetag: 11.07.2003

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(30) Priorität: 11.07.2002 DE 10231541

(71) Anmelder: Gäbler, Ralph
86559 Adelzhausen (DE)

(72) Erfinder: Gäbler, Ralph
86559 Adelzhausen (DE)

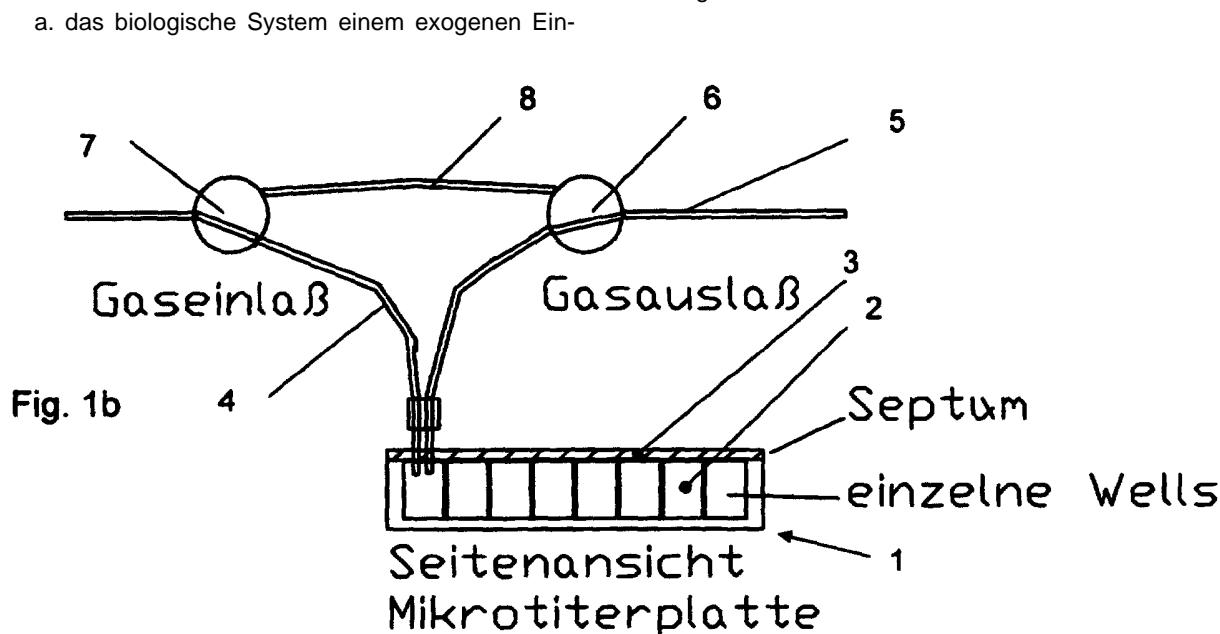
(74) Vertreter: Stute, Ivo, Dipl.-Ing.
Alt-Niederkassel 75
40547 Düsseldorf (DE)

(54) Gasanalyseverfahren zur Bestimmung der Reaktion eines biologischen Systems

(57) Als Verfahren zur Bestimmung der Reaktion mindestens eines biologischen Systems auf mindestens einen exogenen Einfluss, das eine genauere Möglichkeit zur Untersuchung der Reaktion von biologischen Systemen auf exogene Einflüsse bietet und wirtschaftlich einsetzbar ist, wird ein solches vorgeschlagen, bei dem für mindestens einen Teil des biologischen Systems die Produktionsrate von mindestens einem Spurengas kontinuierlich oder semi-kontinuierlich bestimmt wird, indem

a. das biologische System einem exogenen Ein-

fluss ausgesetzt wird,
b. die Konzentration mindestens eines Spurengases in der das biologische System umgebenden Gasmenge kontinuierlich oder semi-kontinuierlich mit mindestens einer hochauflösenden Analyseeinheit gemessen wird, und
c. anhand des zeitlichen Verlaufs der Spurengaskonzentration als Maß für den zeitlichen Verlauf der Produktionsrate bestimmt wird, ob bzw. wie das biologische System auf den exogenen Einfluss reagiert.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 01 5878

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 197 19 098 C (UFZ LEIPZIGHALLE GMBH ; PLATH CHRISTIAN DR MED (DE); VON BISMARCK PHIL) 12. Mai 1999 (1999-05-12) * das ganze Dokument * -----	1,2,4,6, 8,9,13, 15,17	G01N33/497 A61B5/08 A61K49/00
X	WO 93/05709 A (GUSTAFSSON LARS ERIK) 1. April 1993 (1993-04-01) * Seite 3, Zeile 18 - Seite 4, Zeile 2 * * Seite 15, Zeile 24 - Seite 16, Zeile 35; Abbildung 3 * -----	1,2,4,6, 8,9,13, 15,17	
X	WO 01/36969 A (AEROCRINE AB ; ALVING KJELL (SE); LUNDBERG JON (SE); NORDVALL LENNART) 25. Mai 2001 (2001-05-25) * Seite 5, Zeile 12 - Seite 6, Zeile 2 * * Seite 7, Zeile 2 - Zeile 8; Abbildung 1 * -----	1,2,4,6, 8,9,13, 15,17	
X	TUOMAINEN JAANA ET AL: "Ozone induction of ethylene emission in tomato plants: Regulation by differential accumulation of transcripts for the biosynthetic enzymes" November 1997 (1997-11), PLANT JOURNAL, VOL. 12, NR. 5, PAGE(S) 1151-1162 , XP002288052 ISSN: 0960-7412 * das ganze Dokument * -----	1-3,5-7, 9,13,19	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) G01N A61B A61K
X	GROSSMANN KLAUS ET AL: "Studies on the mechanism of selectivity of the auxin herbicide quimmerac" Februar 1998 (1998-02), PESTICIDE SCIENCE, VOL. 52, NR. 2, PAGE(S) 111-118 , XP002288084 ISSN: 0031-613X * das ganze Dokument * -----	1-3,5-7, 9,13,19	
		-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchendort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
München	12. Juli 2004	Komenda, P	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 01 5878

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
P, X	DE 101 10 838 A (ECH ELEKTROCHEMIE HALLE GMBH ; MLU HALLE WITTEMBERG (DE)) 26. September 2002 (2002-09-26) * das ganze Dokument * -----	1	
X	US 5 789 251 A (ASTLE THOMAS W) 4. August 1998 (1998-08-04) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	21-23	
A	WO 93/24835 A (DUCOA L P) 9. Dezember 1993 (1993-12-09) * Seite 3, Zeile 32 - Seite 5, Zeile 6; Abbildung 1 *	14-17	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
München	12. Juli 2004		Komenda, P
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 03 01 5878

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

12-07-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19719098	C	12-05-1999	DE	19719098 C1		12-05-1999
WO 9305709	A	01-04-1993	SE	468416 B	18-01-1993	
			AT	182766 T	15-08-1999	
			AU	2684592 A	27-04-1993	
			DE	69229737 D1	09-09-1999	
			DE	69229737 T2	13-04-2000	
			DE	931506 T1	30-12-1999	
			DK	606351 T3	06-03-2000	
			EP	0606351 A1	20-07-1994	
			EP	0931506 A2	28-07-1999	
			ES	2138600 T3	16-01-2000	
			GR	3031291 T3	31-12-1999	
			SE	9102812 A	18-01-1993	
			WO	9305709 A1	01-04-1993	
			US	5447165 A	05-09-1995	
WO 0136969	A	25-05-2001	AU	1907201 A	30-05-2001	
			EP	1255992 A1	13-11-2002	
			WO	0136969 A1	25-05-2001	
			US	6511425 B1	28-01-2003	
DE 10110838	A	26-09-2002	DE	10110838 A1	26-09-2002	
US 5789251	A	04-08-1998	KEINE			
WO 9324835	A	09-12-1993	AU	4402993 A	30-12-1993	
			CA	2136414 C	26-12-2000	
			CN	1084892 A ,B	06-04-1994	
			DE	69316982 D1	19-03-1998	
			DE	69316982 T2	17-09-1998	
			EP	0642663 A1	15-03-1995	
			JP	2886984 B2	26-04-1999	
			JP	8500006 T	09-01-1996	
			MX	9303177 A1	31-05-1994	
			WO	9324835 A1	09-12-1993	
			US	5648231 A	15-07-1997	